

ampli, solitarii. Bracteae (sepala inclusa) numerosae, 7 et ultra, infimae orbiculares, minores. Sepala gradatim majora, usque 20 mm. post anthesin longa, dorso pulverulento-pilosa. Petala... Stamina... Ovarium... Capsula globosa, apice truncato-depressa, 3 cm. longa, 3,5 lata, pericarpio crustaceo, 5-sulcata, sulcis levibus, 5-costata, costis basi angustatis, gradatim ad apicem latioribus, confluentibus coronam 25 mm. latam effor- mantibus; styli 5, 6,5 mm. longi, persistentes, liberi, discreti; loculi 5, monospermi, semina .5, ovoideo-trigona, 24 mm. longa, 19 lata, radiculo apicali, albumine copioso.

Annam : La-han, prov. de Thanh-hoa, n° 1.731 (*Poilane*).

Cette espèce est si remarquable par son fruit à 5 côtes que bien que ne connaissant pas la fleur, je n'hésite pas à la décrire. Quand les pétales, étamines et ovaire seront connus, il y aura peut-être lieu d'en faire un genre nouveau, s'ils offrent des caractères aussi tranchés que le fruit et aussi différents de ceux du genre *Thea*.

DIPTÉROCARPÉES NOUVELLES D'INDOCHINE

par M^{me} TARDIEU-BLOT

Les Diptérocarpées, étudiées en 1910 par P. GUÉRIN pour la flore d'Indochine, comprenaient alors 41 espèces. Parmi ces espèces, 11, pour la plupart décrites par HEIM, étaient et restent encore incomplètement connues.

L'étude de cette famille, entreprise pour le *Supplément à la Flore d'Indochine*, nous a permis de décrire 9 espèces nouvelles. Il faut insister sur le fait que 4 parmi ces espèces nouvelles sont des *Parashorea*, genre qui ne contenait, jusqu'à maintenant, qu'une seule espèce — au sens large — pour la Birmanie, le Siam et l'Indochine.

I. HOPEA

I. *Hopea hongayensis* Tardieu, n. sp.

Cortex cinereus. Lignum sub album. Ramuli glabri. Folia oblonga, 8-10 cm. longa, 2,3-2,6 lata, longe acuminata (acumine 1,5 cm. longo),

basibus rotundato-cuneiformibus ; paginae glabrae. Nervi laterales 10-jugi, utrinque prominentes, ad marginem recurvati ; nervi 3ⁱ ord. 10-15, flexuosi ; reticulum conspicuum. Color cinereo-viridis. Petiolus glaber, 0,6 cm. longus. Inflorescentiae axillares, glabrae, 8 cm. longae, pedunculo 1,5 cm. longo. Flores 3-4 in quoque ramulo breve pedicellati ; alabastrum conicum, 0,5 cm. longum. Sepala imbricata, subaequalia, 3-3,5 mm. longa, glabra, carnosa, exterioribus triangulis, acutis, interioribus obtusis. Petala extus dimidia parte (in alabastro haud tecta) tomentosa, intus glabra. Staminae 10, in 2-ordinibus dispositae, saepe petalis connatae adherentes ; filaments complanata, 1 mm. longa ; antherae 0,2 mm. longae ; connectivum subulatum, elongatum, 2 mm. longum. Ovarium staminis tota longitudine stylopodii longior ; stylopodium stigmaque 2 mm. longa, glabra ; stigma obtusum. Fructus ignotus .

Tonkin : Hongay, *Service forestier*.

Nom indigène : *vú*.

2. **H. reticulata** Tardieu n. sp.

Arbor 6-7 m. alta. Cortex nigricans, fibrosus. Lignum fulvum. Folia 6-7 cm. longa, 3,4-5 lata, oblonga, basibus cuneiformibus, apice paulum acuminato. Nervi laterales 4-5, falciformes, supra sulcati. Nervi 3ⁱ ord. haud conspicui ; reticulum densum. Stipulae caducae, delapsis cicatricem linearem relinquentibus. Petiolus 1 cm. longus, nigricans, glaber. Inflorescentiae axillares, glabrae, 5-6 cm. longae, ramis 6-7. Flores unilaterales 0,5 cm. inter se remoti, breviter pedunculati. Sepala rotundata, emarginata, majoribus glabris, 3-5 mm. longis, minoribus 3 mm. glabris, sed apice ciliatis. Petala 5 mm. longa, 2,5 lata, lanceolata, extra pilis longis onusta. Staminae 10, leviter inaequales, quam ovarium leviter breviores ; filaments complanata, 1 mm. longa ; antherae 1 mm. longae ; connectivum subulatum, 2 mm. longum. Ovarium oblongum, glabrum, 2 mm. longum, stylopodio conspicuo 0,5 mm. longo ; stylus 0,5 mm. longus ; stigma obscure.

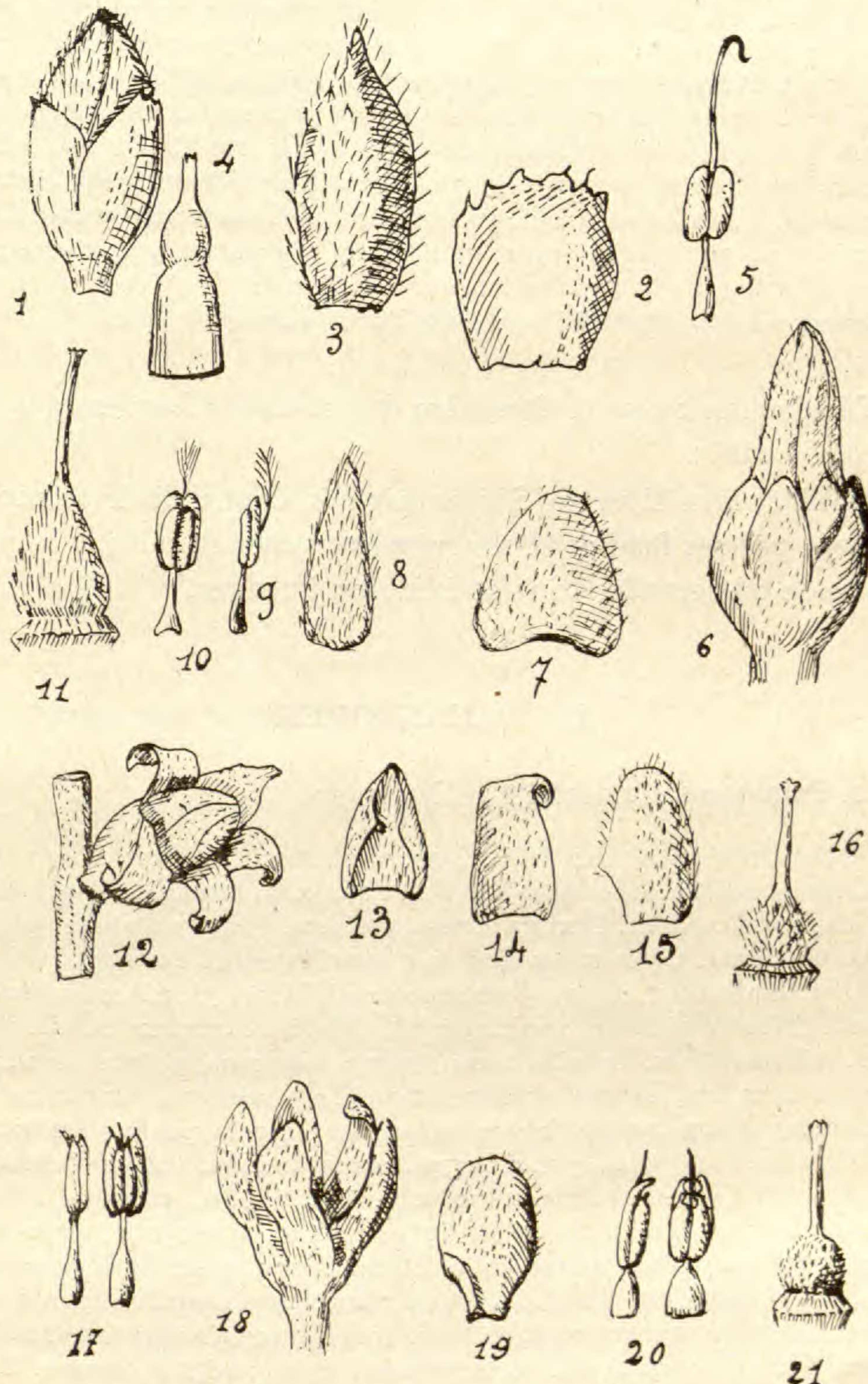
Annam : Cana, province de Phanrang, *Poilane* 8.509.

Diffère des autres *Hopea* à inflorescence glabre et 10 étamines par sa feuille sans nervures secondaires apparentes, et présentant un reticulum net et dense.

II. SHOREA

1. **Shorea longestipulata** Tardieu n. sp.

Ramuli densissime strigosi. Lignum subalbum. Folia elliptica, 10-12 cm. longa, 4-5 lata, apice acuminata, basibus cuneiformibus. Nervi laterales



Hopea reticulata: 1, bouton floral $\times 1$; 2, sépale $\times 7$; 3, pétale $\times 7$; 4, ovaire $\times 5$; 5, étamine $\times 7$. — **Shorea longestipulata**: 6, bouton floral $\times 4$; 7, sépale $\times 5$; 8, pétale $\times 4$; 9, étamine, profil $\times 10$; 10, étamine, face $\times 10$; 11, ovaire $\times 10$. — **Parashorea Kerrii**: 12, bouton floral $\times 5$; 13, bractée $\times 1$, 14, sépale $\times 3$; 15, pétale $\times 2$; 16, ovaire $\times 7$; 17, étamine profil et face $\times 10$. — **Parashorea Poilanei**: 18, calice $\times 6,5$; 19, pétale $\times 3$; 20, étamine profil et face $\times 5$; 21, ovaire $\times 5$.

10-14, recurvati, prominentes ; nervi 3ⁱ ord. plusminusve 30, reticulum conspicuum, costis nervisque pilis brevibus strigosis superne obtectis. Limbus glaber. Petiolus 1 cm. longus, pubescens. Stipulae foliaceae, lanceolatae, 2 cm. longae, 0,4 latae. Flos (alabastris casis solum visi) elongatus, 5 mm. 5 longus, 2 latus, extus pilis longis, fulvis, mollibus tectus, intus glaber. Sepala deltoidea, 3 mm. longa, 3 lata, dense pilosa, cinerea. Petala lanceolata, 5 mm. longa, 2 lata, pilis longis mollibus obtecta, intus glabra. Staminae 38-40, 1 mm. 3 longae ; filamentum triangulare, antherae aequilongum ; connectivum recurvatum, breve, setis pluribus apice terminatus. Ovarium pilosum, stylo filiformi, laxe piloso, stigma obscure.

Cochinchine : réserve forestière de Gia ray, Fleury 29.934, in herb. Chevalier.

Voisin, par sa fleur, de *Shorea vulgaris*, dont il diffère complètement par ses feuilles et ses rameaux velus et surtout la présence de très grandes stipules foliacées, linéaires.

III. PARASHOREA

I. **Parashorea Dussaudii** Tardieu n. sp.

Arbor altissima. Cortex levis. Lignum fibrosum, fulvum. Folia 10-20 cm. longa, 10 lata, lanceolato-elliptica, ad apicem attenuata, basibus rotundatis, vel cordatis. Textura crassa, coriacea. Paginae glabrae ; pagina superior nitida. Costa supra sulcata ; nervi laterales 10, supra sulcati, infra proeminentes, ad marginem recurvati. Nervi 3ⁱ ord. reticulumque densi. Stipulae caducae, semicingentes, delapsis cicatricem semiannularum relinquenteribus. Petiolus 2 cm. longus, nigricans, glaber. Panuculae pubescentia laxa caduca obtectae, laxae, 4-5 ramosae, terminales vel axillares, 15 cm. longae. Flores subsessiles ; sepala paulum imbricata, triangula, subaequalia, 3 mm. longa, extus dense stellato pubescentia, intus glabra, prefloratione subvalvato. Petala alba, oblonga, obtusa, 5 mm. longa, 4 lata (in alabastro) extus stellato pubescentia, intus dimidia parte haud tecta pubescentia. Staminae 15, quam stylum paulum longiores ; filamenta triangula, brevia ; antherae inaequales, 3 mm. longae ; antherae connectivumque breve mucronatae. Ovarium 1 mm. longum, glabrum ; stylus glaber, ter ovario longior ; stigma obscure. Calyx fructifer 5 alatus, alae fructum non tegentes, leviter inaequales ; longiores 8 cm. longae, 6-nervae, angustiores 5-cm. longae, 5-nervae.

Laos : région de Kham keut et Pac hinboum, Dussaud, 28.
Nom indigène : mai si.

Usage : résine très abondante dont les Laotiens enduisent leurs paniers. Bois de construction.

Voisin du *Parashorea stellata* dont il diffère par ses pétales non entièrement pubescents sur la face interne, son ovaire 3 fois plus court que le style, glabre.

D'après DUSSAUD une variété (?) de cette espèce, à fleurs rouges, appelée par les indigènes *mai tchik* et *mai pao*, et comprenant des individus de petite taille, se trouve dans la région de Kham keut. Elle forme des peuplements mêlés de Cupulifères sur de grandes étendues dans la région de Luang-Prabang et la vallée du Mékong.

Cette autre espèce, dont nous ne connaissons malheureusement pas la fleur, nous semble cependant assez caractérisée pour lui donner un nom, c'est le *Parashorea laotica* que nous décrivons ici.

2. *Parashorea laotica* Tardieu n. sp.

Ramuli novelli pubescentia stellata, grisea, caduca, dense obtecti. Lignum flavum. Folia 8-9 cm. longa, 4-5 lata, ovato-acuminata, basibus cuneiformibus. Textura crassa, coriacea. Pagina superior spisse, inferior dilute brunnea. Paginae glabrae. Costa et nervi laterales supra sulcati, infra prominentes; nervi 3¹ ord. reticulumque conspicui. Petiolus 1 cm. longus, primum pubescens, demum glaber. Stipulae caducae, delapsis cicatricem obscuram relinquentibus. Inflorescentia haud visa. Fructus 1 cm. longus, pubescens, cinereus. Calyx fructifer 5-alatus, alis leviter inaequilongis; alae longiores 5 cm. longae, 1,3 latae, minores 3,5 cm. longae 0,5 latae, 7-8 nervae, nervis transversalibus conspicuis.

Laos : Kham keut, Dussaud 125.

Nom indigène : *mai pao*, *mai tchik*.

Excessivement fréquent dans la région schisto-gréseuse, de Kham keut au Mékong, et de Vientiane à Muong-Tuong.

Fructifie mars-avril.

3. *Parashorea Kerrii* Tardieu n. sp.

Arbor 20-35 m. alta. Ramuli novelli tomento stellato dense obtecti. Cortex fuscus, fibrosus; lignum flavescentia. Folia coriacea, carnosa, lanceolata, 13 cm. longa, 6,5 lata, basibus rotundatis, apice acuminato. Paginae

glabrae. Nervi laterales 8-10, maxime prominentes ; nervi 3ⁱ ord. plus minusve 50, infra prominentes ; reticulum conspicuum. Petiolus 1 cm. longus, crassus, glaber. Stipulae caducae, semicingentes, delapsis cicatricem semi annularem relinquenter. Paniculae axillares, dense-tomentosae, 8-15 cm. longae, laxae, floribus approximatis. Flos novelli ante anthesin 8 mm. longa, sessiles, bractea fusca 5 mm. lata, tomentosa, triangula, post bracteae casum annulare cincta. Sepala imbricata, crassissima, reflexa, longioribus obtusis, 7 mm. longis, 4 latis, aliis 6 mm. longis, ambolus paginis pubescentibus. Petala rotundato-obtusa, rosea, lanceolata, 6-7 cm, longa, 4 lata, carnosa, extus pubescentia, ciliata, intus glabra. Staminae 15, aequales, in 2 ordinibus dispositae ; filamentum 1 mm. longum ; antherae puberulentae, inaequales, 3 mm. longae ; connectivum acumen breve ferens. Ovarium 1 mm. longum, ovoideum, pilis longis fulvis obtectum, stylo filiformi, glabro, 3 mm. longo ; stigma obscure lobatum. Fructus ignotus.

Laos : Muang huang, Wieng chan, Kerr 20.802.

Diffère des autres *Parashorea* par ses sépales réfléchis, ses étamines à longs filets, la présence de bractées florales persistantes triangulaires, pubescentes sur les 2 faces.

4. **Parashorea Poilanei** Tardieu n. sp.

Arbor 20 m. alta. Cortex nigricans, haud fibrosus, lenticellis magnis notatus. Lignum roseum. Folia lanceolata, elliptica, 9-10 cm. longa, 3 lata, apice acuto, basibus rotundatis ; nervis lateralibus 9-10, falciformibus, prominentibus ; nervis 3ⁱ ord. plus minusve 50, proximis ; paginae glabrae. Pagina inferior pulverulenta. Petiolus glaber, nigricans. Stipulae caducae, lanceolato-lineares, 6 mm. longae, 2 mm. latae, glabrae, obscure nervatae. Ramuli novelli laxe tomentosi. Inflorescentiae laxe stellato pubescentes, terminales, 8 cm. longae. Alabastrum oblongum. Sepala leviter imbricata, praefloratione subvalvato, lanceolata, 3 mm. longa, 1,5 lata, utrinque tomentosa. Petala concava, 6-8 cm. longa, 4-6 lata, obtusa, extus ubique, intus superne pubescentia. Staminae 15, in 2 ordinibus dispositae, stigmate aequilongae, filamente triangularis, 1 mm. 5 longis ; antherae, inaequales, 2 mm. longae, quoque loculo mucrone intra incurvo producto ; connectivum 1 mm. longum. Ovarium 2,5 mm. longum, primum laxe pubescens, demum glabrum. Stigma obscure trifidum.

Annam : massif de la Mère et de l'Enfant, versant S. E., Poilane 6612.

Bois rougeâtre employé pour faire des mâts de sampan. Léger, très dur, résiste bien aux termites. Il y en a beaucoup dans les montagnes ; donne une résine (POILANE).

Voisin de *Parashorea Kerrii* dont il diffère par ses sépales non réfléchis, ses étamines non pubérulentes, ses feuilles de plus petite taille, ses stipules linéaires, son ovaire portant une courte pubescence.

IV. VATICA

1. **Vatica Fleuryana** Tardieu n. sp.

Cortex cinereus, fibrosus ; lignum flavescens. Folia oblonga, 14-19 cm. longa, 5-6,5 lata, basibus obliquis, apice rotundato vel breviter acuminato, nervis lateralibus 19-jugis, utrinque prominentibus, nervis 3ⁱ ord. reticuloque subtus prominentibus ; pagina inferiore ferrugineo stellato-pilosa, superiore glabra. Tomentum caducum, in nervis persistens. Stipulae caducae, delapsis cicatricem linearem relinquenter. Petiolus 1,5 cm. longus, cinereus, saepissime glaber, pilos stellatos nonnullos ferens. Paniculae axillares 10 cm. longae, tomento fulvo dense obtectae. Flores pedunculati-pedicello 0 cm. 2 longo-Sepala basi coalescentia, leviter inaequalia, longioribus oblongo-lanceolatis, 6 mm. longis, 1,5 latis, aliis 5 mm. longis, triangularibus. Petala 2 cm. longa, 0,6 lata, extus dimidia parte (in alabastro haud tecta) tomentosa, intus glabra, carnosa. Staminae 15, subsessiles ; antherae 1 mm. longae, inaequales ; connectiva mucronata. Ovarium globulosum, 2 mm. longum, dense hirsutum. Stylus ovario aequilongus, glaber ; stigma obscure lobatum, Fructus ignotus.

Nord Annam : Massif de Nghé-an, réserve forestière de Co Ba, *Fleury, in herb. Chevalier* 30.196.

Espèce voisine de *Vatica Roxburgiana* et *V. Harmandiana*, en diffère par la taille et la forme de ses feuilles, à nervures secondaires plus nombreuses, nervures tertiaires beaucoup plus marquées, ses sépales plus arrondis, inégaux, ses étamines presque sessiles, son ovaire plus globuleux, très poilu.

2. **Vatica tonkinensis** Tardieu n. sp.

Arbor 20-35 m. alta. Truncus cylindricus, 8-20 m. altus, 0,50-1 m. diam. (teste Chevalier). Cortex fulvus, fibrosus. Ramuli novelli paniculaeque tomento ferrugineo stellato caduco dense obtecti. Folia coriacea, oblongo-lanceolata, 4-6 cm. longa, 2-2,5 lata, glabra ; pagina superiore quam inferiorem magis fusca, pagina inferiore cinereo-viridi. Nervi laterales 4-8, falciformes, prominentes, marginem non attingentes, reticulo prominente. Petiolus plusminusve complanatus, 0,2 cm. longus, pubescens. Stipulae 0,2 cm. longae, deltoideae, caducae. Paniculae laxae, terminales, 8 cm.

longae, tomentosae, floribus longe pedunculatis distantibus. Sepala reflexa, leviter inaequalia, pilosa, longioribus 5 mm. longis, 2 latis, obtusis, aliis acuminatis. Petala oblonga, 1 cm. longa, 0,4 lata, intus glabra, extus dimidia parte (in alabastro hauf tecta) tomentosa. Staminae 12, in unico ordine dispositae, 1 mm. longae, filamentis complanatis, quam antheras brevioribus ; connectivum breve, obtusum. Ovarium puberulum, superum, globulosum, stylo quam ovarium longiore, stigmate trilobato. Fructus globosus, puberulus. Calyx fructifer haud adhaerens ; alae latiores 2, 4,5 cm. longae, 1 latae, glabrae, 5 nerviae, angustiores lanceolatae, 1,5 cm. longae, 4 nerviae.

Tonkin : Tien yen, *Bonnet* ; Hongay *Service forestier*.

Annam : 20 km. de Tourane, *Poilane*.

Fleurs blanches et odorantes (d'après POILANE).

Nom indigène : *tau, tau mat* ; *lao tao, vu, go vu*.

Usage : bois de charpente, menuiserie, ébénisterie.

Voisin, par sa fleur à sépales réfléchis, du *Vatica Philastreana*, dont il diffère par sa petite taille, sa feuille étroite et glabre.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES EUPHORBIACÉES DE MADAGASCAR (V)

par J. LEANDRI

12. MACARANGA Du Petit-Thouars

Genera nova madagascarica, 1806, 26.

1. **Macaranga ferruginea** Bak., in *Journ. Linn. Soc. Lond.* 22 (1887), 521 ; H. Baill. in *Bull. Soc. Linn. Paris* (1892), 991 ; Pax et K. Hoffm. in *Pflanzenr.*, IV.147.VII (1914), 393 ; M. Denis, in *Bull. Mus. Paris* 28 (1922), 255. — *M. platyphylla* Bak. ap. H. Baill., in *Bull. Soc. Linn. Paris* (1892), 991.

Dans le *Bulletin du Muséum* (1922), p. 255, Marcel DENIS avait déjà précisé, d'après de nouveaux matériaux de PERRIER DE LA BATHIE, la description de cette espèce, une des mieux caractérisées à Madagascar, grâce à ses larges bractées découpées sinuées.